UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Travail de l'Hopital d'Urologie

DES INDICATIONS DE LA TAILLE SUS-PUBIENNE dans les calculs de Vessie

(A PROPOS DE 13 CAS INÉDITS)

Thèse pour le Doctorat en Médecine

PAR

Albert MOUËZY

NÉ A NANTES LE 3 MARS 1886

Président de Thèse : M. LEGUEU, PROFESSEUR

PARIS

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER HENRY, ÉDITEUR

26, Rue Monsieur-le-Prince, VI^e^

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie Chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeuthique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET QUENU RECLUS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantine	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LEREBOULLET	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JEANNIN	LOEPER	ROUSSY
BRUMPT	JOUSSET André	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	LABBE Henri	MOCQUOT	SAUVAGE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ
CHAMPY	LANGLOIS	NICLOUX	SICARD
CHEVASSU	LECENE	NOBECOURT	TANON
COUVELAIRE	LEMIERRE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY	VILLARET
GREGOIRE		RETTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

A MA MÈRE

A MON FRÈRE,

A MES SŒURS,

A TOUS MES PARENTS,

A MES AMIS.

A Mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur F. LEGUEU

Professeur de clinique des maladies des voies urinaires

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Chevalier de la Légion d'honneur

qui a bien voulu nous faire l'honneur

d'accepter la présidence de cette thèse.

A MES MAITRES

Monsieur le Professeur DELBET

Monsieur le Professeur ROBIN

Monsieur le Professeur KIRMISSON

Monsieur le Professeur BAR

Messieurs le Professeur GAUCHER

et le Professeur GOUGEROT

A Monsieur le Docteur CATHELIN

Chirurgien en chef de l'Hôpital d'Urologie

qui à bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse.

TRAVAIL DE L'HOPITAL D'UROLOGIE

DES INDICATIONS
De la Taille sus-pubienne dans les Calculs de Vessie

(A PROPOS DE 13 CAS INÉDITS)

Le traitement des Calculs de Vessie est essentiellement du domaine de la Chirurgie. Les indications du traitement médical sont très restreintes. L'idée de faire disparaître les calculs par des agents physiques ou chimiques appropriés n'a pas tenu ce qu'elle promettait. C'est en vain par exemple qu'on a essayé l'électricité, et tous ces médicaments divers auxquels on a donné le nom de « lithontryptiques ». Il semble bien que les eaux minérales, si elles parviennent quelquefois à dissoudre de petits calculs, agissent surtout dans les cas de lithiase rénale, en lavant les reins, en stimulant la circulation, et les épithéliums secréteurs par les sels minéraux ou autres produits qu'elles contiennent. Dans les cas de pierres vésicales, qu'il s'agisse d'individus âgés chez qui la diathèse est avancée, ou de malades plus jeunes qui fabriquent des calculs phosphatiques dans une vessie infectée, on se trouve en présence d'organes aux parois sclérosées, distendues, en état de vitalité amoindrie, incapables d'expulser par elles-mêmes un noyau dur et volumineux à travers un conduit relativement étroit et inextensible. Le calcul est un obstacle mécanique, il faut des *moyens mécaniques*, c'est-à-dire *chirurgicaux* pour en délivrer le malade.

Le traitement médical est donc avant tout *adjuvant*. On aura recours à lui dans la préparation du malade, dans les suites de l'opération, en désinfectant par exemple la vessie par des diurétiques ou des antiseptiques urinaires, et aussi en s'efforçant de modifier, si possible, « le terrain » pour empêcher le retour des calculs.

Le traitement étant d'ordre chirurgical, voyons quelles méthodes la chirurgie met à la disposition du praticien. Nous négligerons volontairement dans ce travail la *taille périnéale*, reconnue d'ailleurs inférieure à la taille sus-pubienne, ainsi que les cas de *pierres enlevées par prostatectomie*, ou par des *fistules sus-pubiennes déjà établies*, et nous envisagerons seulement les deux grandes méthodes *de la lithotritie* et de *la Taille sus-pubienne*, la première empruntant les voies naturelles, la seconde procédant par intervention sanglante. Or, cette thèse ne prétend nullement s'insurger contre les idées admises, ni faire un plaidoyer en faveur de la taille sus-pubienne aux dépens de la lithotritie : nous sommes fermement convaincus de la supériorité de cette dernière opération dans la grande majorité des cas. Nous voudrions seulement ici rechercher et préciser les quelques conditions qui contrindiquent cette lithotritie, et légitiment l'indication d'une taille sus pubienne.

Dans une première partie nous rappelerons *les avantages* de la lithotritie, et la généralité de ses indications ; dans une seconde partie nous passerons en revue ses *contrindications apparentes*, puis *réelles* : nous insisterons davantage sur celles-ci et nous verrons alors la cystotomie sus pubienne reprendre ses droits. Nous nous appuierons pour cela sur treize observations inédites

dues à l'obligeance de Monsieur le docteur Cathelin, et qui ont été le point de départ de notre travail. Nous discuterons enfin la *portée* de ces observations, les enseignements qu'elles comportent, les conclusions que l'on en peut tirer au sujet de la *valeur* de la cystotomie sus pubienne.

Avantages de la Lithotritie

Tout d'abord ne faut-il pas remarquer que cette idée de la lithotritie se recommande d'elle-même aux médecins par la logique et la simplicité de son principe ? N'est-il pas plus naturel d'aller chercher un noyau calculeux à travers un canal extensible et souple que de se créer une voie artificielle par une opération sanglante ?

Nous rappellerons ensuite que l'idée de broyer la pierre dans la vessie remonte à la plus haute antiquité, que la première opération qui la mit en œuvre fut pratiquée dès le IX[e] siècle sur le moine Théophanès à la suite d'une dysurie. Or cette méthode dont l'origine est si lointaine, non seulement a su résister à l'assaut du temps, mais encore aux critiques de toute nature, aux débats passionnés qu'elle a soulevés, et dont elle est sortie finalement victorieuse. Une méthode si antique, si résistante, doit être une bonne méthode.

La lithotritie a bénéficié de cette longueur de temps, de toutes ces discussions en ce qu'elles lui ont permis d'enrichir sans cesse son instrumentation, et d'améliorer sa technique jusqu'à la précision, la rapidité, la sûreté de l'époque actuelle. Ce qui s'est passé ici pour le lithotriteur rappelle ce qui a eu lieu pour le forceps qui,

lui aussi, n'est parvenu que lentement, de modification en modification successives, à la perfection de nos jours. Le premier appareil construit par *Fournier de Lempdes* en 1812, encore fort primitif, se composait d'un saisissant, sorte de pince rectiligne à plusieurs branches qui étreignait le calcul et d'un foret qui s'en allait ensuite le perforer. Il y avait pour ainsi dire deux opérations distinctes et sans doute fort douloureuses par leur longueur, par ce fait que l'instrument ne se préoccupait pas d'épouser les courbes du canal, et nécessitait l'emploi de redresseurs particuliers. Ce ne fut que beaucoup plus tard que l'on s'avisa de courber les mors. Enfin en 1832 *Heurteloup* découvrait son percuteur courbe à marteau, ancêtre de notre lithotriteur actuel.

Pendant ce temps les procédés d'évacation des débris de la pierre acomplissaient des progrès parallèles. Après l'idée primitive de Fournier de Lempes « qui imagina d'injecter dans la vessie du mercure et un liquide mucilagineux, les différences de densité de ces liquides et des fragments devant en amener la sortie » on conçut la possibilité de se servir de sondes à gros yeux, susceptibles de se laisser pénétrer et parcourir par les débris de la pierre ; on recourut ensuite à l'aspiration par sondes à double courant ou par la pompe à vide, pour en venir finalement à l'emploi du ballon ou de la poire en caoutchouc d'aujourd'hui, moyen d'aspiration à la fois le plus simple et le plus pratique.

La mise au point de l'instrument étant ainsi fort avancée, la technique fit ses derniers progrès sous l'impulsion, en Amérique, de l'école de Bigelow, et en France de celle de Guyon. Grâce aux ressources nou-

velles de l'anesthésie, à l'idée qu'on eut d'employer des tubes évacuateurs très gros, on s'aperçut qu'il devenait possible et qu'il était bien préférable pour le malade de faire une seule séance, si longue, si minutieuse fut-elle, que de faire des séances multiples, comme autrefois, qui risquaient de l'infecter par des traumatismes répétés.

Tous ces progrès successifs ont donné le lithotriteur actuel, instrument à la fois de force et de douceur, d'une grande perfection mécanique, de même qu'ils ont permis de codifier des règles, de formuler des précautions précises pour l'appliquer.

Ainsi donc, une telle opération dont l'idée est bonne, dont la technique a été établie si longuement et avec tant de soins doit présenter le maximum de garanties pour le praticien comme pour le malade. Quelles sont ces garanties ?

1° La lithotritie est une *opération rapide*. « Avec un calcul moyen de deux centimètres de diamètre, le nombre des prises est, d'une trentaine, la durée d'une séance, de douze minutes, et l'évacuation, de trois.

2° C'est une *opération précise* : grâce à la longueur, la forme des mors, la disposition des dents, l'instrument rencontre rapidement le calcul, si le chirurgien, observe les précautions suivantes : pousser lentement le lithotriteur à l'intérieur de la vessie, en veillant soigneusement à ce que la tige reste toujours dans un plan vertical, et en tournant seulement l'instrument sur place à droite, à gauche pour que les mors saisissent la pierre là où elle se trouve ; dès la première prise le praticien exercé se rend compte du volume, et au premier tour de volant de la dureté du calcul qu'il va avoir à briser.

3° C'est une *opération complète*. Le temps est passé de la lithotritie aux séances courtes et multiples, où le malade restait en traitement plusieurs semaines, la vessie pleine de fragments calculeux, véritables corps étrangers acérés qui exposaient le malade à l'engravement, et par l'irritation continue qu'ils entretenaient, à tous les dangers de la congestion et de l'infection vésicales. Ici l'évacuation suit aussitôt le broiement, la vessie devient nette et propre. Il suffit que le chirurgien procède méthodiquement, qu'il reste tout le temps nécessaire à la même place « dans le même nid où chaque fragment du début demande à être repris pour être fragmenté de nouveau, et pouvoir ainsi passer facilement dans l'œil allongé du videur ». Trois manœuvres ; auxquelles on donne le nom de manœuvre du Col, de la Paroi postérieur, de l'Aile iliaque, permettent de visiter les coins les moins accessibles de la vessie. Le Cystoscope, aussitôt après l'opération, si possible, fait la dernière vérification.

4° La lithotritie est une *opération facile et élégante* à la condition que l'opérateur se soit suffisamment entraîné ; elle exige en effet un certain apprentissage : elle demande du sang froid, de la présence d'esprit ; la raison principale en est qu'elle n'a pas lieu sous le contrôle de la vue. Aussi lui a-t-on reproché d'être une opération aveugle. Elle ne l'est pas plus que bien des opérations faites sur des organes profonds, telle par exemple que d'énucléer une prostate ou que de décortiquer un rein dans la profondeur, et pour obvier à cette absence de contrôle visuel, il suffit seulement de la part du chirurgien d'un apprentissage du tact un peu plus long et un peu plus attentif. N'est-ce pas là un moindre inconvé-

nient que de faire courir au malade le risque d'une intervention sanglante ? Ne voit-on pas recourir à la Césarienne dans les services d'accouchements qu'en désespoir de cause, après avoir épuisé toutes les ressources du forceps : ne vaut-il pas mieux de même en chirurgie urinaire s'efforcer d' « accoucher la vessie » plutôt que de l'ouvrir ?

5° Au point de vue du malade la lithotritie est une *opération sûre* ; comme le démontrent les statistiques, la mortalité en est minime.

6° Elle est *efficace :* elle assainit la vessie, que l'aspiration, et les grands lavages nettoient parfaitement de tous les débris ; elle en réveille la tonicité par l'excitation due au contact des instruments et à leurs mouvements ; elle tend par suite à effacer les culs-de-sacs propices à la stagnation des urines, au dépôt d'acide urique ou de phosphates — tout cela sans que la vessie ait à faire les frais d'une réparation comme dans la cystotomie sus-pubienne ; enfin les récidives ne sont pas plus fréquentes dans un cas que dans l'autre et tiennent aux causes générales de la diathèse, non aux différences de traitement ; ajoutons que la convalescence du malade est rapide : généralement après 3 ou 4 jours de repos au maximum il peut quitter l'hôpital —

Contrindications de la Lithotritie

Il ressort de tous ces avantages que la méthode peut s'appliquer à la grande majorité des cas de calculs de la vessie; il existe pourtant des *contrindications:* les unes commandées par la faillite de l'organisme, ou des organes, ne sont au fond que des contrindications *apparentes*, les autres, plus locales, dépendant du calcul lui-même, du réservoir qui les contient, des incidents opératoires, sont au contraire des *contrindications réelles.*

Contrindications apparentes. — Certaines d'entre elles constituent peut être les plus beaux succès qu'ait remportés la lithotritie ; d'autres, sans interdire l'opération, la rendent seulement plus compliquée et plus délicate.

1° Le *mauvais état général* du malade n'est point un obstacle à l'intervention : chez certains cachectiques au contraire elle a produit parfois de véritables résurrections ; tout en supprimant au besoin, tout aussi bien que la taille, le foyer de retention toxique dont la resorption empoisonne le vieil urinaire, elle ne nécessite qu'une anesthésie légère (chloroforme à la reine) qui n'a pas les inconvénients d'une chloroformisation prolongée, de même qu'en lui évitant un séjour au lit, elle le préserve de graves dangers, tels que la congestion hypostatique, le décubitus acutus etc.

2° Les individus atteints de *troubles rénaux* fonctionnels, (albumine, sucres dans les urines etc.), ou de

lésions réelles, (pyélites, pyélo-néphrites) supportent également parfaitement l'opération, et ne présentent ensuite aucune complication (hyper ou hypothermie, phénomènes de shock etc.)

3° Les cas *d'infection vésicale* avec cystite constitueront un empêchement absolu à la lithotritie, car la faiblesse de la capacité vésicale, les contractions partielles du muscle irrité s'opposent au broiement de la pierre, favorisent la rétention de petits fragments, noyaux de cristallisation pour de nouveaux dépôts calculeux ; mais on peut tourner la difficulté en soignant préalablement la vessie, pendant un temps suffisamment long (2 à 3 semaines en moyenne) par le port d'une sonde à demeure, par de petits lavages au nitrate d'argent etc. Dans les cas où ce traitement préalable est impossible, où le malade ne peut supporter la sonde à demeure, il a même été plusieurs fois avantageux d'opérer en deux temps, de faire une première lithotritie incomplète qui permît au traitement de la cystite d'agir, et de mener à bien la seconde lithotritie définitive.

4° *L'âge* n'est pas non plus une raison de s'abstenir; on a opéré avec succès des vieillards agés de plus de 80 ans, et les enfants supportent bien l'opération, à la condition qu'on emploie des instruments spéciaux, de calibre plus étroit, tels que le lithotriteur de Thompson Weiss à bouton et sans volant ; toutefois les statistiques établissent une mortalité assez considérable avant l'âge de 10 ans ; il est même préférable d'attendre l'âge de quinze ans pour opérer.

5° Les calculs vésicaux sont fort rares *chez la femme ;* cela tient sans doute pour une part à une vie sociale plus réglée, moins riche en excitations cérébrales ou

autres, à des repas plus réguliers, à la moindre fréquence chez elle à des excès alimentaires, et de la gravelle qui en est la conséquence — mais la cause principale réside dans la disposition anatomique de ses organes, brièveté du canal comparé à celui de l'homme, absence de prostate etc., qui permettent une évacuation rapide et facile du contenu vésical.

Mais lorsque le chirurgien doit intervenir pour calculs vésicaux chez la femme, il se heurte à un certain nombre de difficultés : absence de lobes latéraux de la prostate permettant de se repérer, méat plus difficile à fixer, vessie plus petite, plus flasque, plus flottante, paroi postérieure qui n'est représentée que par une simple membrane (cloison vésico-vaginale) facile à déprimer ; — on arrive cependant à saisir plus aisément la pierre en la renvoyant contre la paroi postérieure.

Contrindications réelles. — Nous allons maintenant envisager les *contrindications réelles* de la lithotritie. Nous ferons remarquer cette fois-ci encore, que si ces contrindications sont *réelles*, elles ne sont pas absolues. Il s'agit ici avant tout d'une question d'espèces ; deux facteurs principaux devront entrer en ligne de compte dans la considération de chaque cas nouveau : d'une part les particularités cliniques présentées par le malade qui rendent la lithotritie plus ou moins impossible; d'autre part la science, l'habileté, l'adresse manuelle du chirurgien qui se sent plus ou moins sûr de lui, et capable de surmonter ces difficultés ; c'est de la combinaison, fort variable, de ces 2 éléments adverses que dépendront le succès ou l'insuccès de la lithotritie.

Les contrindications de la lithotritie sont commandées 1° par la *qualité* des calculs, 2° par leur *quantité*, 3°

leur *situation* 4° les *incidents* qui peuvent survenir au cours de l'opération qui les extrait 5° l'*état pathologique* de la vessie qui les contient 6° ou des voies naturelles au travers desquelles ils doivent passer.

2° Voyons d'abord les contrindications qui tiennent aux *qualités* des calculs : ce sont les plus essentielles, les plus irréductibles ; la lithotritie peut être tenue en échec, soit par la *grosseur*, soit par la *dureté* du calcul, soit enfin parce qu'il renferme un *corps étranger* à son intérieur.

Le *calcul trop gros* est un des cas les plus fréquemment observés, comme en font foi les observations IX, XI, XII, XIII, citées à la fin de ce travail. Le volume habituel est celui d'une noisette ou d'une noix, mais on admet que lorsque le diamètre dépasse cinq centimètres (Voy. figure 1 et 2) les deux mors de l'instrument ne peuvent s'écarter suffisamment pour faire la prise et broyer la pierre ; en d'autres cas le calcul, sans être enchatonné, occupe toute une partie de l'organe, généralement la région supérieure, de telle sorte que le bec du lithotriteur ne peut se glisser entre la pierre, et la paroi qui, distendue par celle-ci, colle en quelque sorte sur elle ; quelquefois également, dans le cas de pierre énorme la branche mâle du lithotriteur vient buter et s'arrêter contre le calcul placé entre ce mors et le pubis. Il peut arriver que le chirurgien, grâce à des efforts énergiques et patients parvienne, sinon à broyer, du moins à briser le calcul, mais alors les fragments obtenus sont trop considérables, trop irréguliers ; leurs aspérités peuvent léser la paroi vésicale ; chacun d'eux exige un nouveau broiement, ce qui prolonge, complique l'opération en la rendant plus dangereuse. De toute

façon, soit que le chirurgien ait diagnostiqué à l'avance un calcul trop gros pour son lithotriteur, soit qu'au cours de l'intervention il ait été forcé d'abandonner la lutte, la cystotomie sus-pubienne se trouve indiquée.

Les observations que nous avons citées montrent bien quelles dimensions, quel poids peuvent atteindre ces calculs (6 cent ½ de long, 114 gr. obs. IX — 7 cent. 120 gr. obs. XIII, au lieu du poids habituel qui oscille autour de 50 gr.) Elles semblent également prouver que ces gros calculs sont surtout des calculs phosphatiques et qu'ils ne se produisent guère que dans des vessies préalablement infectées. Le changement de réaction du milieu vésical, l'alcalinité produite par la transformation ammoniacale de l'urée amène une précipitation constante de phosphates, soit qu'ils soient produits en trop grande abondance chez des neurasthéniques ou des tuberculeux qui se déminéralisent, soit qu'ils viennent s'agglomérer chez des lithiasiques autour de petits noyaux oxaliques (obs. XI) ou uriques reposant au fond de vessies distendues, aux urines stagnantes. Ainsi s'explique la formation de ces gros calculs, généralement irréguliers, peu cohérents, mous et friables, d'où se détachent facilement de petits fragments sous l'effort du lithotriteur (obs XIII).

Les *calculs trop durs* peuvent également contraindre le chirurgien de recourir à la taille sus-pubienne. Quelquefois il s'agit de calculs d'acide urique francs, comme dans notre observation N° IV ; le plus souvent on a affaire à des calculs formés d'acide oxalique ou d'oxalate de chaux, noirs et très durs, hérissés de rugosités qui rendent la prise des mors de l'instrument, plus malaisée et moins adhérente ; leur dureté peut tenir en

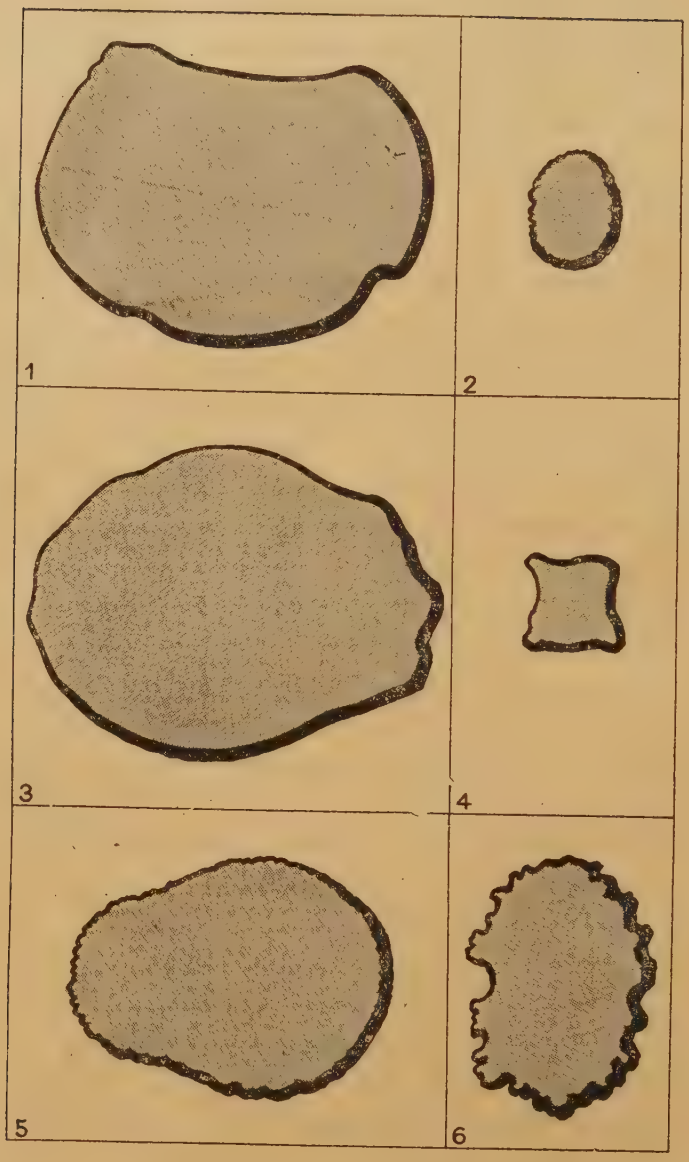

Fig. 1.

Schéma de calculs de vessie (grandeur nature) enlevés par taille (D. C.)

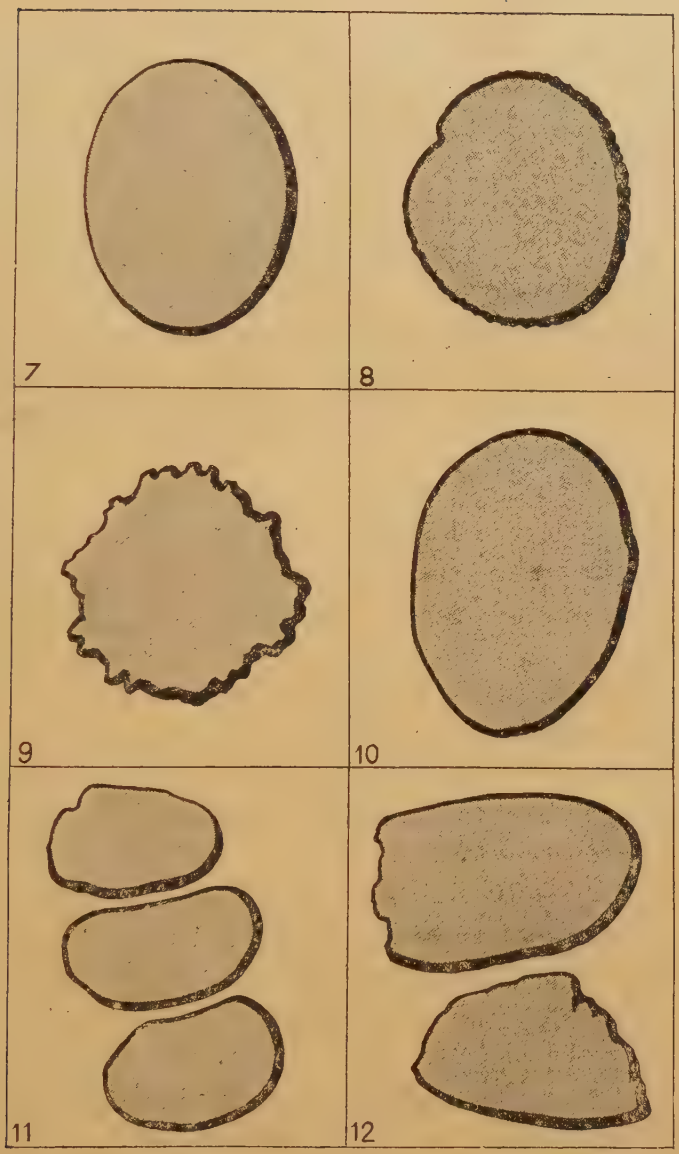

Fig. 2.

Schéma de calculs de vessie (grandeur nature) enlevés par taille (D. C.)

échec la résistance même du métal au point de le briser. Notre observation N° X en est un bel exemple. Quelquefois au centre d'une écorce phosphatique épaisse qui l'enrobe se trouvera un noyau urique ou oxalique très résistant qui arrêtera définitivement le lithotriteur au milieu d'une opération, jusque là menée à bien — quel que soit le cas, il ne faudra envisager l'hypothèse de la taille qu'après avoir tenté de rompre la cohérence intime des molécules calculeuses en cherchant à produire des félures microscopiques à son intérieur par des coups de marteau donnés à l'extrémité du volant afin d'amorcer sa dislocation.

Certains calculs au lieu d'un noyau de nature chimique différente renferment à leur centre un corps étranger autour duquel les stratifications calculeuses, surtout phosphatiques se sont déposées et agglomérées. On rencontre surtout des épingles à cheveux, des épingles ordinaires, ou fragments de sonde ; des débris de catgut qui ont traversé les parois de la vessie etc. ; il est de toute nécessité ici d'avoir recours à la taille dès qu'on a reconnu à l'aide du cystoscope la nature anormale du calcul.

2° Peut-on considérer la multiplicité des calculs comme une contrindication à la lithotritie ? D'une façon générale on peut répondre par la négative. Sur les 78 observations de lithotritie publiées dans la thèse du Docteur Claude Fayet (1), 32 comportent des calculs multiples ; dans un seul des cas cités (obs XII p. 52) l'opération fut jugée impossible par suite de la grosseur de la prostate et du grand nombre des calculs ; la pros-

(1) Th Paris 19. La lithotritie dans les calculs de vessie. Docteur Claude Fayet.

tatectomie fut pratiquée et on retira 32 pierres phosphatiques. Si les calculs ne sont pas trop gros ou trop durs, le broiement est toujours possible ; la durée de l'intervention est seulement prolongée, portée quelquefois à une heure et demie, et il est nécessaire de recourir à une vérification sérieuse quelques jours après.

3° D'autres contrindications tiennent à la situation du calcul, soit par rapport à la paroi vésicale, soit par rapport aux conduits adjacents. Dans le premier ordre de faits ils se trouve enchatonné par une contracture passagère, ou au fond d'un diverticule, d'une cellule de ces vessies à colonnes des vieillards rétentionistes, prostatiques ou rétrécis ; il peut également siéger dans un cystocèle, surtout chez la femme : mais le plus souvent il s'agit d'un lobe prostatique médian trop prononcé derrière lequel s'enclave le calcul. Notre observation II en est un bel exemple ; la lithotritie, tentée à deux reprises sur ce malade, avait échoué bien que la pierre fut accessible à l'explorateur métallique. On conçoit que dans tous ces cas le calcul soit difficile ou impossible à saisir, ou que, si la prise est possible, la lithotritie, ne portant que sur la partie calculeuse qui « met le nez à la fenêtre, demeure partielle et incomplète — C'est le cystoscope ici encore qui permettra le mieux de trancher le différend, et de décider s'il faut recourir à la taille sus-pubienne, ou même à la prostatectomie dans le cas de lobe prostatique trop prononcé — Il arrive également qu'en certaines vessies, véritables sources pétrifiantes, les parois incrustées, rigides, rendent la prise très pénible, il faut alors enlever ces incrustations à la pince avant de poursuivre la lithotritie.

Reste le second ordre de faits où le calcul est urétéro-

vésical ou, ce qui est plus fréquent vésico-urétral ou vésico-prostatique. Un prolongement ou le noyau même du calcul se trouve dans l'urêtre, ou dans un diverticule prostatique : une partie seule en reste accessible : la lithotritie ici encore risque d'être insuffisante, l'hypothèse de la taille ou de la prostatectomie doit être envisagée.

Nous considérerons maintenant les contrindications tenant aux *incidents opératoires* ; le chirurgien n'en est jamais à l'abri, et il est de toute prudence au début de l'intervention de prévenir le malade qu'on sera peut-être contraint tout à coup de terminer la lithotritie par une taille.

Quels sont ces incidents ? d'abord il peut arriver que le bec de l'instrument se casse, soit parce que le calcul est trop dur (calculs oxaliques) : c'est ce qui s'est produit dans le cas de notre observation X, soit parce que l'instrument est de mauvaise qualité (acier mal trempé, paille dans le métal etc.), soit enfin parce que l'opérateur met trop de violence.

Le bec de l'instrument quelquefois se fausse, lorsqu'il a à supporter des pressions inégales.

L'instrument peut également se « coincer » lorsque les deux branches étant ouvertes, un gravier vient s'interposer entre les deux tiges.

Enfin, et c'est ou des incidents les plus fréquents dans les calculs très mous et friables, l'instrument se *grippe* ou s'encrasse, s'empâte, et ne joue plus. On évite cet inconvénient si au cours du broiement, on cherche à désencrasser les mors en les choquant plusieurs fois contre l'autre d'une façon saccadée jusqu'à ce qu'on entende un bruit métallique qui est la preuve que rien n'est interposé entre les deux mors.

Que ce soit pour aller chercher le bec de l'instrument qui s'est détaché, ou pour extraire le calcul que ce bec faussé est impuissant à saisir, ou pour scier les deux tiges lorsqu'il s'est « coincé » il est de toute nécessité d'ouvrir la vessie.

En d'autres cas le chirurgien pratique *involontairement* un commencement de taille, cette fois-ci de dedans en dehors ; il a pincé par mégarde la paroi vésicale entre ses deux mors et sans prendre garde à la sensation spéciale de caoutchouc qu'elle donne au doigt ni s'apercevoir qu'il ne pouvait retourner son instrument, négligeant ces avertissements, il est passé outre et a fait une déchirure à l'organe : force est dans ce cas de pratiquer la cystotomie.

D'autre fois, comme le montre notre observation VII, et sans qu'il y ait de la faute du chirurgien la vessie se rompt au moment des grands lavages. Il s'agit le plus souvent de vessies scléreuses qui cèdent à une pression même modérée.

5° Il nous reste à considérer les contrindications tenant à l'état pathologique de la vessie ou des voies urinaires inférieures. On peut les grouper sous trois chefs co-existence d'un cancer, certains types de cystite, certains cas où la vessie est complètement perdue.

Le cancer si on en juge par deux observations, très typiques, rapportées l'une par Guyon, l'autre par Cathelin, n'est pas un contrindication formelle à la lithotritie. Dans le premier des deux cas, néoplasme étendu, largement infiltré, qui avait précédemment nécessité une taille d'ailleurs sans succès, la lithotritie n'amena même aucun saignement appréciable.

Les formes de cystites qui peuvent nécessiter la cys-

totomie, sont les formes avec incrustation des parois dont nous avons déjà parlé, ou bien celles où le réservoir complètement rétracté a une capacité trop faible pour admettre le lithotriteur. Quant aux vessies perdues des vieux urinaires, infectés, distendus faisant de la fièvre, incapables de supporter les traumatismes de l'instrument la taille sus-pubienne n'est naturellement qu'un pauvre pis aller.

6° Les contrindications tenant à un obstacle siégeant sur les voies urinaires inférieures consistent dans la grande majorité des cas en rétrécissements de l'urêtre. Ceux-ci peuvent résulter de cicatrisation vicieuse à la suite de brûlures ; d'injections caustiques, ou de chancres phagédéniques, comme dans l'observation XXXVII de la thèse du Docteur Fayet ; mais leur origine la plus ordinaire est une blenorragie ancienne. Souvent d'ailleurs la cystotomie peut être évitée en plaçant l'avant-veille de l'opération une sonde à demeure dans le canal, si le rétrécissement est faible, et s'il est prononcé en le traitant préalablement par des dilatations successives ou même une urétrotomie interne.

Quelquefois on se trouve en présence d'un néoplasme de l'urêtre, de la prostate, ou de l'hypertrophie de ce dernier organe (c'est le cas de notre observation V) qui rétrécit extérieurement la lumière du canal la cystotomie est souvent insuffisante, et il faut alors recourir à la prostatectomie.

Enfin dans certains cas l'instrument peut être gêné dans sa marche en avant par une accumulation de calculs obstruant l'urêtre : il est rare qu'on ne puisse les refouler dans la vessie, et effectuer le broiement.

On peut se demander maintenant si le patricien dis-

pose à l'avance d'un moyen précis pour reconnaître tous ces cas divers où la lithotritie est impossible. Trop souvent ce n'est qu'au cours de l'opération ,après des tentatives infructueuses qu'il s'aperçoit qu'il ne peut broyer le calcul, cependant un diagnostic soigneux lui donnera de précieux renseignements et avertissements.

Trois procédés de diagnostic s'offrent au médecin, l'exploration par les Rayons X, par le Cystoscope, par l'explorateur Guyon.

a) Les Rayons X qui dans la lithase rénale sont indispensables ont ici beaucoup moins d'utilité ; outre que les calculs uriques leur échappent, les autres espèces de pierres ne donnent guère que des taches floues, d'interprétation difficile, ou exigent une technique compliquée (emploi de diaphragmes en plomb pour éliminer les rayons périphériques) ; enfin et surtout le promontoire ou le pubis sont de gros obstacles à la transmission du rayonnement.

b) Le Cystoscope qui semble au premier abord plus pratique, présente aussi des inconvénients ; l'accentuation des lobes prostatiques peut empêcher son passage ; la moindre hémorragie ternit le verre et s'oppose à la vision ; *seul* l'explorateur de Guyon est apte à donner de bons renseignements : le bruit ou le choc de l'instrument indique la présence du calcul ; il indique également son volume : en le retirant progressivement d'arrière en avant à l'intérieur de l'organe, et en faisant sur la tige extérieure deux marques, l'une correspondant à la sensation de premier contact, l'autre de dernier contact, on apprécie approximativement la grosseur de la pierre ; par l'intensité plus ou moins grande du son le

chirurgien prend notion de sa nature, enfin le nombre des cliquetis donne le nombre des calculs.

Disons un dernier mot au sujet de la technique opératoire de la cystotomie sus-pubienne ; elle est très simple à la condition d'observer les précautions suivantes :

1° Remplir la vessie d'eau ou d'air avant l'opération ; 2° Introduire un cathéter à robinet pour repérer la face antérieure de la vessie ; 3° Section rapide de la face antérieure bien médiane au bistouri ; 4° Prendre les deux lèvres vésicales entre des pinces spéciales antidérapantes ; 5° Drainer après l'opération avec un double tube.

Nous citerons maintenant les 13 observations la plupart inédites qui ont été le point de départ de notre travail.

OBSERVATION I

A.., Georges, 54 ans, entre le 5 avril 1904, lit n° 13, salle Velpeau service du Dr Guyon, envoyé directement à M. Cathelin, chef de Clinique par le Docteur Boucher (de Corbeil).

Antécédents. — Pas de maladies vénériennes.

Coliques néphrétiques depuis 15 ans survenant 2 à 3 fois par an, à la suite desquelles il expulsa de petits cailloux grisâtres et irréguliers. Pas de sable rouge.

Etat actuel. — 3 crises néphrétiques depuis janvier, suivies chacune de l'émission d'un calcul.

Cystites typiques avec mictions fréquentes (1/2 h.) impérieuses et douloureuses.

La marche exagère à peine les douleurs.

Urines abondantes : 3 litres 1/2 en 24 heures avec dépôt.

Jamais d'hématuries.

Rien n'améliore l'état vésical.

Examen local canal N° 18. Résidu 25 gr. Capacité 80 gr..
Vessie sensible au contact. Prostate : 0.
L'exploration métallique faite 4 fois, dont une fois par M. Guyon, reste négative.
Urines troubles sans bacilles de Koch. Sucre : 0.
Taille hypogastrique faite par M. Cathelin, le 27 avril 1914.
On en retire un petit calcul jaunâtre, irrégulier, anguleux.
Drainage sus-pubien.
Suites opératoires 5 jours après l'opération, le pansement n'était pas encore mouillé. Pas de fièvre.
Le 12e jour mort dans le *Coma.*
Autopsie. — Vessie très réduite.
Pyonéphrose double avec calculs corolliformes des 2 reins.
Uretères très dilatés et vascularisés.

OBSERVATION II

G..., Charles, 74 ans, entre le 14 avril 1904 lit N° 19 dans le service du Prof. Guyon, envoyé directement à M. Cathelin par le Docteur Franche (de Longjumeau).
Antécédents. — Sable rouge dans les urines depuis 1871. A cette époque, coliques néphrétiques très violentes qui sont revenues tous les 4 ou 5 ans.
Il y a 6 semaines émission de 3 à 4 petits calculs irréguliers, friables, jaunâtres.
Etat actuel. — Mictions pénibles, douloureuses, fréquentes (1/2 h. le jour et 7 à 8 fois la nuit).
Marche et fatigues exaspèrent la douleur.
Jamais d'hématuries.
Examen local. — Un canal N° 20. Résidu 80 gr. Capacité 180 gr..
A l'exploration métallique M. Guyon sent un frottement calculeux très net de 4 cent. de long.
Prostate normale. Sucre : 0.
Taille hypogastrique. — Faite (Monsieur Guyon avait tenté deux fois la lithotritie sans résultat) par M. Cathelin le 28 avril 1904 avec l'aide du Docteur Ertzbichoff, interne du service.
Gros calcul urique, dur, plat comme un galet de 4 centimè-

tres de diamètre, caché derrière un lobe prostatique médian.

Drainage sus-pubien.

Suites. — 4 jours après l'opération, le malade sans fièvre, n'avait pas encore mouillé son pansement.

Quelques crachements de sang nous font surveiller les poumons qui sont ventousés.

Exeat le 5 mai sans incident et sans fistules.

(Nous avons appris que le malade était mort plusieurs semaines après son retour chez lui).

OBSERVATION III

A.., Alfred, 35 ans journalier, entre le 12 février 1905 dans le service du Prof. Guyon, envoyé directement à M. Cathelin, chef de Clinique.

Antécédents. — Blennorragie il y a 10 ans. Pas de chancre. A cette époque crise de rétention aiguë qui a cessé par évacuation de graviers, dont quelques-uns de la grosseur d'un pois.

Etat actuel. — En novembre 1904, le malade urine du sang et du pus ; pendant 10 jours il présente des phénomènes de cystite, urinant jusqu'à 10 et 15 fois la nuit ; urinant, dit-il, plus facilement couché sur le côté.

Il se sonde lui-même et accuse un frottement dur. Douleurs postmictionnelles.

Selles douloureuses.

Etat local canal n° 25.

Toucher rectal : 0 sauf un peu d'empâtement.

Lithotritie essayée est impossible.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 4 mars 1905. Monsieur Cathelin opère seul, *sans aide* et retire 5 gros calculs uriques de la grosseur chacun d'un petit œuf de pigeon.

Suture totale. Sonde à demeure. Drain dans Retzius.

Suites extrêmement simples. Plaie fermée au 6e jour sans écoulement d'urine sus-pubien.

Fermeture sans fistule. Guérison intégrale.

OBSERVATION IV

T..., Théodule, 67 ans, cultivateur de la Somme est envoyé le 22 avril 1912, dans le service de M. Cathelin à l'hôpital d'Urologie pour de la difficulté et des douleurs à la miction (fiche N°° 3158).

Antécédents. — Le début remonte il y a quatre ans, mais les phénomènes sont plus marqués depuis deux ans.

Douleurs plus intenses au bout de la verge et surtout à la marche et dans les voyages en voiture.

Le malade a des urines claires, mais ne vide pas sa vessie.

Exploration métallique positive.

Prostate normale, mais un peu grosse.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 26 avril 1912 sous anesthésie générale par M. Grandjean et après échec de deux tentatives de lithotritie.

On en retire un calcul sphérique muriforme de 43 gr.

Analyse des Urines. — Urée 21 gr. 77 0/00.

Chlorures 7 gr. 40 0/00.

Sucre : 0.

Albumine : 0 gr. 45.

Nature du Calcul (Recherche faite par M. Gauvin, chef du laboratoire de chimie de l'hôpital d'Urologie).

Acide urique presque pur avec un peu d'urate d'ammoniaque et de soude.

Suites opératoires extrêmement simples sauf une fermeture difficile ayant demandé 7 semaines.

Actuellement le malade se porte tout à fait bien.

OBSERVATION V

S..., malade de Dordogne, pris d'un confrère, ayant déjà subi la lithotritie il y a 2 ans, en 1902, et ou par Monsieur Cathelin le 30 août 1913 avec les docteurs Sapervenche et Durrième.

Antécédents. — Les coliques néphrétiques datent de 1899 avec expulsions de graviers et urines troubles.

Près d'un mois après la lithotritie, le malade a continué à pisser des pierres par son canal et a eu une phlébite double qui a duré des mois.

Etat actuel. — Mictions fréquentes.

Douleurs ante et postmictionnelles. Pus et sang, le tout glaireux.

Fièvre montant à 38°6.

Traitement au nitrate inefficace.

Douleurs particulièrement pénibles quand le malade se remue et surtout dans les pressions sur le périnée. Une grosse prostate et une petite vessie empêchent de tenter efficacement une lithotritie.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin, le 31 août 1903.

Gros calcul logé dans un bas fond derrière un gros lobe prostatique médian, calcul des dimensions d'une petite mandarine, moulé sur la prostate.

Drainage au double tube.

Suites opératoires. — Extrêmement simples, sans incidents.

Suites éloignées. — En novembre 1904, M. Guyon refait au pauvre malade une lithotritie et un an après M. Cathelin fait une prostatectomie périnéale qui amène une nouvelle pierre (grosseur d'une poire).

La pierre récidive, même après la prostatectomie.

OBSERVATION VI

M. P., homme de 79 ans, est vu par M. Cathelin en septembre 1903 pour des phénomènes de cystite chez un prostatique rétentioniste et infecté.

On sent les calculs avec la sonde à boule olivaire, mais la lithotritie restant impossible M. Cathelin conseille la taille, malgré l'âge avancé du malade.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin à l'aide des docteurs de la Hoz (de Colombie) et Boulanger, chloroformisateur.

On incise la vessie presque vide sur la sonde car elle ne peut contenir de liquide.

On découvre 8 calculs de la grosseur d'une noisette, rugueux, anguleux et noirs avec une infinité d'autres petites pierrettes.

Très gros lobe médian.

Drainage au double tube.

Suites extrêmement simples au début, puis le troisième jour on découvre des phénomènes congestifs à la base des deux poumons qui sont ventousés. Le cinquième jour se déclare une phlébite de la jambe droite. Mort le onzième jour de complications pulmonaires.

OBSERVATION VII

M. D. envoyé par le docteur Dagnicourt présente des phénomènes nets de cystite calculeuse. Un chirurgien tente le 15 avril 1906 de faire sans succès la lithotritie et pratique le 28 avril une urétrotomie interne. M. Cathelin voit le malade le 4 juin 1906, fait l'exploration métallique et constate la présence d'une pierre.

On tente la lithotritie, mais la vessie se rompt pendant les lavages (Il s'agissait d'un malade gros, pléthorique, vieux paludéen et nettement athéromateux).

Taille hypogastrique, le 4 juin 1906 avec l'aide du docteur Boulanger. On enlève le calcul à demi broyé et on suture la perforation retro-péritonéale.

Suites. — Le malade meurt le jour même au soir, avec des phénomènes d'œdème pulmonaire

OBSERVATION VIII

Enfant de 3 ans 1/2 envoyé à M. Cathelin dans son service à l'hôpital d'Urologie en août 1907 pour des douleurs très pénibles à la miction, faisant procider le rectum, et urines troubles.

L'exploration à boule n° 12 donne la sensation d'un corps dur et rugueux qui fait aussitôt conseiller la taille, acceptée par la famille.

Taille hypogastrique le 3 août 1907 faite par M. Cathelin avec l'aide des docteurs Boulanger et Grandjean.

On retire un calcul du volume d'une forte noisette, aplati en amande et niché derrière le col.

Sutures totales à 2 plans. Sonde à demeure.

Suites.— Mort dans la nuit d'une crise de délirium tremens (1).

OBSERVATION IX

Malade d'Auxerre, envoyé à M. Cathelin par le docteur Drouin, médecin chef de l'hôpital, pour des phénomènes d'infection vésicale chez un paraplégique spécifique, datant d'une vingtaine d'année.

Vessie remplie de pierres énormes.

La lithotritie est tentée le 29 juillet 1909 sans succès à cause de la grosseur des pierres.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 31 juillet à l'aide des docteurs Boulanger et Grandjean et en présence du docteur Ch. Walther Bonney (de Philadelphie).

Enorme calcul de 114 gr. à facettes, moulé et trois autres pierres dont une brisée à moitié par les tentatives de lithotritie pèsent 34 et 25 grammes. Ce qui porte à 173 grammes le poids total.

Le plus gros calcul avait 6 cent. 1/2 de long sur 4 1/2 de large et avait tout à fait la forme des condyles fémoraux. Il s'agissait de calculs phosphatiques.

Suites. — Mort le lendemain sans fièvres et sans hémorragies de shock probablement (2).

OBSERVATION X

M. L., envoyé en nov. 1909 à M. Cathelin par le Docteur Chaumier d'Issy les Moulineaux pour des phénomènes de Cystite calculeuse.

(1) M. Cathelin apprit plus tard que cet enfant, fils de marchands de vin avait l'habitude malgré son bas âge de finir les verres d'absinthe ou autres laissés sur la table par les clients.

(2) Il est certain que les reins devaient être distendus et infectés, en équilibre thysiologique instable.

Pierre entièrement dure. — On essaye toutefois la lithotritie quand à la 3e tentative le mors de la branche mâle du liteur se brise net à l'endroit de son angle (où existait d'ailleurs une paille constatée après).

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 8 novembre 1909 avec l'aide des Docteurs Grandjean et Boulanger. Dr Chaumier assistant. On retira d'abord le bec cassé de l'instrument et un calcul oxalique de 30 gr. hérissé de saillies.

Suture totale — 1 drain dans le Retzius.

Suites. — Aucun incident.

Le malade a fait une phlébite une fois rentré chez lui, et est mort plusieurs mois après.

OBSERVATION XI

Jeune homme de 25 ans M. D. fermier nous est envoyé en nov. 1910 avec une radiographie de M. Des Moulières accusant un énorme calcul vésical.

Antécédents. — A 12 ans ce jeune homme a ressenti une douleur brusque dans le côté droit, avec état syncopal, mais sans hématurie.

De 12 à 20 ans aucun incident.

A 20 ans a fait son service militaire dans la cavalerie sans se plaindre.

A 25 ans, à la suite d'une moisson fatigante, au mois d'août, après avoir beaucoup usé du cheval et de la voiture, des phénomènes d'irritation vésicale apparaissent, et une cystite s'installe depuis quatre mois, ce qui invite son malade à se faire radiographier.

L'ombre du calcul donne 4 1/2 sur 5 1/2.

Nous tentons sans succès la lithotritie.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 10 nov. 1910 avec l'aide des Drs Trisane et Grandjean.

On en retire le gros calcul vu à la radiographie.

Suites. — Extrêmement simples sans incidents.

Analyse chimique. — (M. Gauver) Phosphate de chaux et traces d'oxalate de chaux.

CHAPITRE XII

Malade de 65 ans, M. M.., employé au Ministère de la Guerre, est envoyé à Monsieur Cathelin en juin 1912 pour des phénomènes de cystite calculeuse par le Docteur Martiné.

L'odeur des urines est nauséabonde et l'exploration métallique est en effet positive.

Essais sans succès de lithotritie dans une vessie à sec.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 17 juin 1912 avec l'aide des Docteurs Grandjean et Martiné, en quelques minutes. On en retire une grosse pierre de 3 cent. de longueur. Draînage à la Treyer.

Suites très simples au début. Le malade quitte la maison de santé avec une toute petite fistulette et meurt chez lui, environ 8 semaines après l'opération.

Analyse clinique (M. Gauvin) Phosphate de chaux et phosphate ammoniaco-magnésian.

OBSERVATION XIII

Malade obèse de 65 ans, M. D.., envoyé par le Docteur Bossu (de Vaux) à M. Cathelin en octobre 1913 pour des phénomènes d'irritabilité cervicale.

L'exploration métallique ne tarde pas à déceler une grosse pierre vésicale.

On tente sans succès la lithotritie en juillet 1913, mais à cause d'un état général déplorable, avec infection marquée, M. Cathelin décide de ne faire la taille qu'après les grandes vacances, pendant lesquelles le malade a rendu toutes les petites pierrettes détachées du gros bloc que les mors du lithotriteur n'ont pu désagréger complètement. Il est curieux de signaler que ces pierres ont été rendues sans douleurs, sans incidents et que le malade ne s'est jamais mieux porté.

Une nouvelle tentative infructueuse de lithotritie a été faite en octobre.

Taille hypogastrique faite par M. Cathelin le 15 octobre 1913. On en retire un gros calcul de 7 cent. de long, vrai galet pesant 120 gr. et d'extraction vésicale assez délicate. Drainage au Treyer.

Suites ordinaires sans incident, mais la vessie qui s'est complètement fermée à la 1re semaine s'est rouverte plusieurs fois jusqu'au mois de février 1914, sans autre incident d'ailleurs.

***

Passons rapidement en revue ces observations, et voyons les particularités intéressantes que comporte chacune d'elles :

Obs. I. — Notre premier malade, dont le calcul, trop petit, échappe au contact de l'explorateur, ne peut bénéficier de la lithotritie qui, étant donné l'état lamentable de la vessie (cystite purulente) et de ses reins (Pyonéphrose double) aurait eu chance de moins l'aggraver ; les suites locales sont bonnes, mais il meurt le douxième jour d'une mort rénale presque inévitable.

Obs. II. — On dut renoncer à la lithotritie pour notre second malade à cause d'un lobe médian prostatique trop prononcé ; 4 jours après la taille, des crachements de sang, symptômes de congestion ou d'œdème pulmonaire donnaient déjà des inquiétudes sur le sort ultérieur du malade qui mourut en effet d'urémie plusieurs semaines après.

Obs. III. — Chez le malade de notre obs. n° VI ce furent la grosseur, le nombre de calculs, joints à des phénomènes aigus de cystite qui firent préférer la taille à la lithotritie ; les suites opératoires furent parfaites, la guérison intégrale.

Obs. IV. — Chez celui-ci, c'est la dureté, et peut-être la forme muriforme qui contraignirent à choisir la taille ; en ce cas, si la guérison fut complète, il persista pendant 7 semaines une fistule qui se ferma et se rouvrit 3 fois.

Obs. V. — Ici encore taille nécessitée par lobe prostatique médian ; ce malade est encore intéressant en ce qu'il montre clairement que certaines vessies, irréductibles, fabriquent à nouveau des calculs, quel que soit le mode de traitement employé, taille, lithotritie, ou prostatectomie, les récidives après lithotritie ne peuvent donc être considérées comme des arguments valables contre celle-ci.

Obs. VI. — C'est également une taille qui fut faite à ce malade malgré son grand âge, à cause d'une forte hypertrophie de la prostate, et d'une vessie profondément infectée, complètement rétractée, incapable de contenir du liquide, et les mors du lithotriteur ; dans les suites on remarque une phlébite, et les symptômes d'une congestion pulmonaire qui emporta peu après le malade.

Obs. VII. — Elle nous montre une rupture vésicale au cours d'une lithotritie par suite d'un grand lavage chez un vieillard paludéen et scléreux. Mort ici également par phénomènes pulmonaires.

Obs. VIII. — Il s'agit d'un enfant de trois ans et demie, assez vieux pour supporter la lithotritie ; cet enfant, alcoolique, mourut dans la nuit d'une crise de delirium tremens ; l'influence du toxique, chez un individu si jeune, jointe à ce fait qu'il était d'un pays de montagne, peut aider à expliquer la présence de calcul de cet âge.

Obs. IX. — La lithotritie fut reconnue impossible à cause du volume énorme de la pierre, mais les reins très infectés et dilatés par suite de cette vessie remplie par le calcul et insuffisante à accomplir sa fonction, en état d'équilibre physiologique instable, ne peut résister au traumatisme opératoire, et le malade mourut le lendemain, de shock probablement.

Obs. X. — La taille fut rendue nécessaire par un accident de

la lithotritie (rupture d'un des mors par suite de la dureté du calcul ; là encore le malade a présenté de la phlébite, et est mort plusieurs mois après.

Obs. XI. — Ce cas de taille pour dureté et grosseur du calcul est intéressant à un autre point de vue. Ce malade supporta parfaitement sa pierre pendant des années, malgré un service militaire très fatiguant dans la cavalerie, jusqu'au jour où s'établit la cystite ; des phénomènes d'intolérance s'établirent aussitôt, et l'intervention dut être pratiquée. Guérison parfaite, sans complication.

Obs. XII. — Ce malade opéré aussi de la taille pour calcul trop gros dans vessie à sec, bien guéri en apparence, sauf une très légère fistule, meurt 8 semaines après l'opération.

Obs. XIII. — Celui-ci, plus heureux, guérit définitivement après fistule pendant très longtemps fermée et rouverte.

Quels enseignements pouvons-nous tirer de ces observations ? Nous ferons d'abord brièvement remarquer qu'au point de vue des contrindications, celles tenant à la grosseur ou à la dureté du calcul (6 cas sur 13), si on en juge par ces observations, doivent être les plus fréquentes dans la pratique.

Viendraient ensuite celles tenant à l'exagération des lobes prostatiques (3 cas sur 13) en dernier lieu les cas relevant de conditions plus rares, âge, incidents opératoires etc.

Mais ces observations sont surtout instructives au point de vue des suites opératoires de la taille sus-pubienne qu'elle mettent bien en relief. De ces malades, les uns ont guéri complètement, sans complication d'aucune sorte ; quelques uns ont présenté des complications lo-

cales, incapables à elles seules d'entraver la guérison ; d'autres ont été atteints de complications sérieuses qui les ont rapidement emporté, ou bien sont morts à échéance lointaine.

Les deux malades qui ont guéri parfaitement étaient des hommes jeunes, âgés l'un de 25, l'autre de 35 ans, au bon état général, à la vessie résistance (le premier a gardé de longues années une pierre vésicale sans rien accuser) non sclérosée, ni distendue, réagissant par des phénomènes de cystite aiguë, non par des phénomènes torpides et prolongés de cystite purulente.

Quant aux complications locales elles sont de deux ordres : 1° La Fistule ; 2° la Phlébite.

1° Le retard de cicatrisation de la plaie vésicale, ou cutanée s'explique bien chez ces malades, atteints pour la plupart de cystite à des degrés divers, par le contact de l'urine septique qui souille constamment les sutures. Trois de nos malades ont eu des fistules.

2° La phlébite, plus grave, semble être favorisée par la richesse en plenus veineux de la circulation du petit bassin, et de la largeur de communication entre eux et les veines de la paroi vésicale. Deux de nos malades furent atteints de phlébite, et tous deux, dans la suite, moururent. De même que la phlébite à la suite d'un accouchement est une complication grave, et peut être considérée comme un premier pas vers la septicémie puerpérale, de même ici la phlébite est un indice de mauvais augure, car elle indique que les premières barrières de défense sont rompues, et que la circulation veineuse est envahie.

Les complications mortelles sont de trois sortes : 1° générales, 2° rénales, 3° pulmonaires.

Les complications d'ordre général que l'on rencontre en ces observations est l'état de Shock (Obs. IX). Il est inévitable chez beaucoup de ces vieillards très épuisés et affaiblis dont les reins complètement déficients, sont incapables de soutenir le système nerveux, et de lui permettre de faire les frais d'une anesthésie, et d'une réparation cellulaire.

Les complications rénales paraissent consister en attaques d'urémie plus ou moins aiguës (Obs. 1 et 2 ou au contraire en cachexie rénale très lente qui emporte tardivement le malade.

Les complications pulmonaires semblent relever de la congestion hypostatique, ou de l'œdème pulmonaire, en d'autres termes de phénomènes de stase en des poumons parésier, incapables de régler leur circulation, et de s'opposer aux ensudats, comme à l'infection qu'ils favorisent.

Lorsque nous récapitulons ces observations nous ne pouvons nous empêcher d'être frappés du nombre de complications mortelles qu'elles comportent.

En effet sur 13 cas nous voyons : 5 guérisons, 4 morts immédiates, 4 mort tardives.

Soit un pourcentage qui s'élève à plus de 33 %.

Si nous nous reportons à la thèse du docteur Claude Fayet nous voyons que sur les 78 cas de lithotritie qu'il rapporte, 6 seulement ont été mortels, et la mort, tardive fut dûe d'ailleurs à des affections organiques, soit antérieures, soit postérieures à l'opération ; les statistiques en général, faites à propos de la lithotritie ne comportent pas plus de 3 à 6 % de léthalité. La comparaison est probante.

CONCLUSIONS

Les conclusions que nous tirerons de tous ces éléments seront brèves :

La taille est une opération sanglante et sérieuse, présentant des complications locales ou générales graves ; sa mortalité est loin d'être négligeable.

La lithotritie, dont nous avons rappelé les avantages, n'offre en aucune manière ces inconvénients, et ces dangers ; les statistiques et les observations sont là pour en faire foi.

En conséquence la taille ne doit absolument vivre que des contrindications de la lithotritie. C'est celles-ci que nous avons cherché dans ce travail à déterminer, préciser, ainsi qu'à délimiter et réduire à une juste mesure.

Vu : Le Président de Thèse,
F. LEGUEU

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

TABLE DES MATIÈRES

Des Indications de la taille sus-pubienne dans les calculs de vessie.

« A propos de 13 cas inédits ». 11

Avantages de la lithotritie. 15

Contrindications de la lithotritie. 21

Observations. 34

Conclusions. 49

IMPRIMERIE SPÉCIALE

OLLIER-HENRY

26, rue Monsieur-le-Prince, VI^e^